

VŠB – Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra architektury

Rodinný dům s cukrárnou
Family house with patisserie

Student:

Peter Albert

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Kateřina Riedlová, Ph.D.

Ostrava 2016

Zadání bakalářské práce

Student:

Peter Albert

Studijní program:

B3502 Architektura a stavitelství

Studijní obor:

3501R011 Architektura a stavitelství

Téma:

Rodinný dům s cukrárnou
Family house with patisserie

Jazyk vypracování:

slovenština

Zásady pro vypracování:

Jako podklad pro zadání bakalářské práce bude sloužit dokumentace pro stavební povolení vypracovaná v předmětu Ateliérová tvorba Va (rodinný domek s provozovnou nebo část objektu o velikosti 2 rodinných domků).

Obsah bakalářské práce:

- a) 80% Architektonicko - stavební část: částečná dokumentace pro provádění stavby, doporučený minimální rozsah podle velikosti objektu – přiměřeně dle vyhl. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb:
- 1) Technická zpráva v přiměřeném rozsahu
 - 2) Technická situace (1:200, 1:250 nebo 1:500), osazení objektu, včetně vyznačení příjezdu, přístupu k objektu, návrhu statické dopravy, schematického napojení na technickou infrastrukturu. Architektonická situace může být převzatá z podkladů pro vypracování bakalářské práce.
 - 3) Podklady pro vytyčovací výkres
 - 4) Půdorys základů (m 1:50)
 - 5) Půdorysy podlaží (m 1:50)
 - 6) Řezy (jeden vedený schodištěm, pakliže je), (m 1:50)
 - 7) Výkres konstrukce stropu (m 1:50)
 - 8) Výkres konstrukce krovu (střechy), (m 1:50)
 - 9) Půdorys střechy (m 1:50)
 - 10) Pohledy (m 1:100 nebo m 1:50)
 - 11) Specifikace technického a uživatelského standardu objektu: výpisy truhlářských, zámečnických a klempířských konstrukcí, skladby podlah, izolace, střešní konstrukce, obvodové fasádní pláště, apod.
 - 12) Vizualizace objektu (mohou být převzaté z podkladů pro vypracování bakalářské práce)
- b) 20% specializace: Architektura (rozsah dle zadání vedoucího práce)

Formální vybavení bakalářské práce viz:

Směrnice děkana Fakulty stavební Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava č. 7/2015:

Zásady pro vypracování bakalářské práce.

Rozsah grafických prací: dle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: dle potřeby

Závěrečná prezentace bude zpracována v Power Pointu (nebo obdobném programu) v rozsahu nezbytném pro veřejné předvedení a obhajobu práce.

K bakalářské práci bude přiložen poster (plakát) velikosti B1 na výšku.

Seznam doporučené odborné literatury:


- 1) NEUFERT, E.: Navrhování konstrukcí, Consultinvest, Praha 1995
- 2) TOMAN, J.: Technické kreslení podle ČSN a mezinárodních norem, II. díl, Montanex a. s., 1995
- 3) MATOUŠKOVÁ, D. : Pozemní stavitelství I., VŠB-TU Ostrava, 1997
- 4) MATOUŠKOVÁ, D. : Pozemní stavitelství II., VUT Brno, nakladatelství CERM. s.r.o., 1994
- 5) MICHÁLEK, J.: Konstrukce pozemních staveb III. – doplňkové skriptum, ČVUT, 1991
- 6) HORŇIAKOVÁ, L. a kol.: Konštrukcie pozem. stavieb, SVŠT-Bratislava
- 7) MATOUŠKOVÁ, D. a kol.: Skeletové konstrukční soustavy, ES VUT Brno
- 8) PUŠKÁR, A.: Konštrukcie pozemných stavieb V. Obvodové steny a výplne otvorov. STU Bratislava, 1998
- 9) HÁJEK, V., NOVÁK, L., ŠMEJČKÝ, J.: Konstrukce pozemních staveb 30. Kompletační konstrukce, ČVUT, 2000. ISBN: 80-01-02506-3.
- 10) FAJKOŠ, A.: Ploché střechy, CERM Brno 1997
- 11) KUTNAR, Z.: Hydroizolace spodní stavby, ČVUT, 2000
- 12) KUTNAR, Z.: Izolace staveb, Praha 2000
- 13) JELÍNEK, F.: Konstrukce pozemních staveb – prvky zastřešení, ČVUT Praha 1985
- 14) VALÁŠEK, J., TOMAŠOVIČ, P.: Zdravotnotechnické inštalácie, Bratislava, Alfa 1990
- 15) PETROVÁ, M. a kolektiv: TZB I. Zdravotní technika. Přednášky, Praha Vydavatelství ČVUT 1996
- 16) ŠRYTR, P., SYNÁČKOVÁ, M. a kolektiv: Inženýrské sítě, Praha Vydavatelství ČVUT 1992
- 17) ŘEHÁNEK, J., JANOUŠ, A., KUČERA, P., ŠAFRÁNEK, J.: Tepelně-technické a energetické vlastnosti budov. Grada Publishing, a.s., 2002. ISBN: 80-7168-582-3
- 18) VAVERKA, J. a kol.: Stavební tepelná technika a energetika budov. VUTIUM Brno, 2006
- 19) VAVERKA, J. a kol.: Stavební fyzika 1 – urbanistická, stavební a prostorová akustika. VUTIUM Brno, 1998
- 20) VAVERKA, J., CHYBÍK, J., MRLÍK, F.: Stavební fyzika 2, Vutium Praha 1995
- 21) Stavební zákon, příslušné vyhlášky, ČSN a příslušné hygienické předpisy

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Kateřina Riedlová, Ph.D.**

Datum zadání: 30.10.2015

Datum odevzdání: 02.05.2016


doc. Ing. Martina Peřínková, Ph.D.
vedoucí katedry




prof. Ing. Radim Čajka, CSc.
děkan fakulty

VŠB – Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra architektury

Rodinný dům s cukrárnou
Family house with patisserie

Úvodní část

Student:

Peter Albert

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Kateřina Riedlová, Ph.D.

Ostrava 2016

Prehlásenie študenta

Prehlasujem, že som celú bakalársku prácu vrátane príloh vypracoval samostatne pod vedením vedúceho bakalárskej práce a uviedol som všetky použité podklady a literatúru.

V Ostrave.....

.....

podpis študenta

Prehlasujem, že

- som bol oboznámený s tým, že na moju bakalársku prácu sa plne vzťahuje zákon č. 121/2000 Zb. – autorský zákon, najmä § 35 – použitie diela v rámci občianskych a náboženských obradov, v rámci školských predstavení a použitie diela školského a § 60 – školské dielo,
- beriem na vedomie, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (ďalej len VŠB-TUO) má právo nezárobkovo pre svoju vnútornú potrebu bakalársku prácu použiť (§ 35 ods. 3),
- súhlasím s tým, že údaje o bakalárskej práci budú zverejnené v informačnom systéme VŠB-TUO,
- bolo zjednané, že s VŠB-TUO, v prípade záujmu z jej strany, uzatvorím licenčnú zmluvu s oprávnením použiť dielo v rozsahu § 12 ods. 4 autorského zákona,
- bolo dohodnuté, že s VŠB-TUO, v prípade záujmu z jej strany, uzavriem licenčnú zmluvu s oprávnením užiť dielo v rozsahu § 12 ods. 4 autorského zákona,
- beriem na vedomie, že odovzdaním svojej práce súhlasím so zverejnením svojej práce podľa zákona č. 111/1998 Zb., o vysokých školách a o zmene a doplnení ďalších zákonov (zákon o vysokých školách), v znení neskorších predpisov, bez ohľadu na výsledok jej obhajoby.

V Ostrave.....

.....

podpis študenta

Anotácia

ALBERT, P.: Rodinný dom s cukrárňou: Bakalárska práca. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební, Katedra Architektury 226, 2016, 56 s.

Vedúci práce: Ing. arch. Kateřina Riedlová, Ph.D.

Náplňou tejto bakalárskej práce je spracovanie projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby rodinného domu s cukrárňou v obci Hnojník. Polyfunkčný objekt je navrhnutý a situovaný tak, aby ukotvil chýbajúci roh parku a podporil plánovaný obchodný uličný koridor, ktorým má byť zvýšený potenciál lokality. Objekt je situovaný v okolí zástavby rodinných domov, materskej školy, parku a železničnej trate. Z prevedených rozborov okolia stavby vzišiel návrh objektu, ktorý pozostáva z dvoch častí. Hlavná časť má tri podlažia a je v nej situovaný rodinný dom, ktorý je prevedený v dvoch nadzemných podlažiach, a predajňa cukrárne nachádzajúca sa v parteri objektu. Vedľajšiu časť objektu tvorí jednopodlažné zázemie cukrárne, ktoré je čiastočne zapustené do hlavného objemu.

Podkladmi pre vypracovanie tejto dokumentácie boli urbanistická a architektonická štúdiá z Ateliérovej tvorby I a dokumentácia pre stavebné povolenie z Ateliérovej tvorby Va.

Kľúčové slová: rodinný dom, cukráreň, ukotviť, koridor, zázemie

Abstract

ALBERT, P.: Family house with patisserie: Bachelor thesis. Ostrava: VŠB – Technical University of Ostrava, Faculty of Civil Engineering, Department of Architecture 226, 2016, 56 p.

Supervisor: Ing. arch. Kateřina Riedlová, Ph.D.

The goal of this bachelor thesis is to create a project documentation for a family house with patisserie in Hnojník. The polyfunctional building is designed and situated in a way that it fills missing corner of the park and would support planned shop corridor which is supposed to increase the potential of the locality. The object is situated near family houses, kindergarten, park and railway. After analysis of the surroundings the design of the complex which consists of two parts was made. The main part of the complex consists of three floors. The shop is on the ground floor and two top floors are used by residents. The second part of the complex is storey building that is partially merged with the main building. In this part is the manufactory of the patisserie.

The foundations for this documentation are urbanistic and architectural studies from Atelier creation I and documentation for the building permit from Atelier creation Va.

Key words: family house, patisserie, fill, corridor, manufactory.

Obsah bakalárskej práce:

1. Úvod.....	13
2. Urbanistická štúdia.....	14
3. Architektonická štúdia	15
4. Textová časť projektovej dokumentácie	16
A SPRIEVODNÁ SPRÁVA	16
A.1 Identifikačné údaje	16
A.1.1 Údaje o stavbe.....	16
A.1.2 Údaje o stavebníkovi	16
A.1.3 Údaje o spracovateľovi projektovej dokumentácie	16
A.2 Zoznam vstupných podkladov	17
A.3 Údaje o území	17
A.4 Údaje o stavbe	19
A.5 Členenie stavby na objekty a technické a technologické zariadenia.....	21
B SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA	22
B.1 Popis územia stavby	22
B.2 Celkový popis stavby	24
B.2.1 Účel užívania stavby, základné kapacity funkčných jednotiek	24
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické riešenie.....	24
B.2.3 Dispozičné a prevádzkové riešenia, technológie výroby	26
B.2.4 Bezbariérové užívanie stavby	26
B.2.5 Bezpečnosť pri užívaní stavby	26
B.2.6 Základný technický popis stavieb	27
B.2.7 Základná charakteristika technických a technologických zariadení.....	28
B.2.8 Požiarne bezpečnostné riešenie.....	28
B.2.9 Zásady hospodárenia s energiami	28
B.2.10 Hygienické požiadavky na stavby, požiadavky na pracovné a komunálne prostredie	29
B.2.11 Ochrana stavby pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostredia	29
B.3 Pripojenie na technickú infraštruktúru	30
B.4 Dopravné riešenie.....	30
B.5 Riešenie vegetácie a súvisiacich terénnych úprav.....	31
B.6 Popis vplyvov stavby na životné prostredie a jeho ochrana.....	32

B.7 Ochrana obyvateľstva.....	33
C SITUAČNÉ VÝKRESY	36
C.1 Situačný výkres širších vzťahov.....	36
C.2 Architektonická situácia	36
C.3 Celkový situačný výkres	36
C.4 Koordinačný situačný výkres	36
D DOKUMENTÁCIA OBJEKTOV A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENÍ	37
D.1 Dokumentácia stavebného alebo inžinierskeho objektu	37
D.1.1 Architektonicko-stavebné riešenie.....	37
D.1.2 Stavebné konštrukčné riešenia.....	41
D.1.3 Požiarne bezpečnostné riešenia	47
D.1.4 Technika prostredia stavieb	47
D.2 Dokumentácia technických a technologických zariadení	48
E DOKLADOVÁ ČASŤ	49
E.1 Vytyčovací výkresy jednotlivých objektov spracované podľa iných právnych predpisov.....	49
E.2 Projekt spracovaný banským úradom.....	49
5. Záver	50
6. PodĎakovanie	51
7. Zoznam použitej literatúry a prameňov	52
8. Zoznam príloh.....	55

Zoznam použitého značenia:

a pod.	- a podobne
BOZP	- bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci
Bpv	- baltský výškový systém po vyrovnaní
č.	- číslo
č.p.	- číslo popisné
ÚPD	- územná projektová dokumentácia
CZT	- centrálny zdroj vykurovania
el.	- elektrický
TZB	- technické zariadenia budov
HI.	- hydroizolácia
TI	- tepelná izolácia
hr.	- hrúbka
DN	- dimenzia
ČSN	- české technické normy
ks	- kusy
m. n. m.	- metrov pod morom
mm	- milimeter
m	- meter
m ²	- meter štvorcový
m ³	- meter kubický
N	- newton
NP	- nadzemné podlažie
ozn.	- označenie
PD	- projektová dokumentácia
S-JTSK	- súradnicový systém jednotnej trigonometrickej siete katastrálnej
P.T.	- pôvodný terén
U.T.	- upravený terén
Zb.	- zbierky
ŽB	- železobetón
§	- paragraf
Ø	- priemer

VŠB – Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra architektury

Rodinný dům s cukrárnou
Family house with patisserie

Textová část

Student:

Peter Albert

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Kateřina Riedlová, Ph.D.

Ostrava 2016

1. Úvod

Náplňou tejto bakalárskej práce je spracovanie projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby rodinného domu s cukrárnou. Architektonické a urbanistické štúdie vychádzajú z podkladov vypracovaných v Ateliérovej tvorbe I.

Navrhnutá stavba má poskytnúť bývanie štvorčlennej rodine, no taktiež slúžiť ako občianska vybavenosť, ktorou má byť podporený potenciál riešenej lokality.

Z prevedených rozborov okolia stavby vzišiel návrh objektu, ktorý pozostáva z dvoch častí. Hlavá časť má tri podlažia a je v nej situovaný rodinný dom, ktorý je prevedený v dvoch nadzemných podlažiach, a predajňa cukrárne nachádzajúca sa v parteri objektu. Vedľajšiu časť objektu tvorí jednopodlažné zázemie cukrárne, ktoré je čiastočne zapustené do hlavného objemu.

2. Urbanistická štúdia

Oblasť, v ktorej je objekt umiestnený, bola v pôvodnom stave značne umŕtvená. Zadanie vyžadovalo zvýšenie spoločenského života v tejto lokalite. Predpokladom bolo prekonanie bariéry, ktorú predstavovala neďaleká železničná trať.

Tento predpoklad mal zaistiť prepojenie časti obce pod železnicou s riešenou lokalitou. Navrhovaný objekt je umiestnený do prostredia tak, aby zvýšil jeho potenciál. Okolie objektu sa vyznačuje pokojným parkovým charakterom, do ktorého má byť zasadená zástavba rodinných domov s obchodným parterom.

Navrhoval som rodinný dom, ktorého súčasťou je cukráreň v parteri, a tak sa svojou funkciou vhodne začleňuje do plánovaného súboru objektov. Objekt ukončuje líniu tejto plánovanej štruktúry, a preto je umiestnený tak, aby vhodne korigoval priestor parkového charakteru nachádzajúceho sa nad železničnou traťou s náväznosťou na časť obce pod touto traťou. Plánovaná líniová zástavba mala podporiť uličný charakter. Z tohto dôvodu som na súčasnú komunikáciu orientoval obchodný parter. Ďalšiu podmienku, ktorú som sa snažil dodržať, bolo zachovanie čo najväčšieho verejného priestoru. Z tohto dôvodu som objekt pevne neoplotal. Alternatívou bolo vytvorenie priepustnej hranice pozemku za použitia bodových prvkov, ako sú okrasné dreviny či oceľová pásovina v prípade terasy cukrárne.

Objekt teda z jednej strany ukončuje líniovú zástavbu, dvomi stranami voľne nadväzuje na park a jednu stranu tvorí uličný obchodný parter.

3. Architektonická štúdia

Navrhovaná stavba rodinného domu s cukrárňou má prirodzene slúžiť obom funkciám. Kompozícia objektu pozostáva z dvoch kubusov, ktoré sú na seba napojené. Prvé podlažie slúži plne k výrobe a distribúcii cukrárenských výrobkov. Druhé a tretie podlažie hlavnej časti má funkciu rodinného domu, ktorý bude slúžiť štvorčlennej rodine, v ktorej je matka majiteľkou cukrárne.

Proporcie objektu vychádzajú z kompozičného rozboru okolia, v ktorom je umiestnený. Hlavná časť objektu má tri nadzemné podlažia s plochou strechou, čím reaguje na tvarovú koncepciu neďalekej materskej školy, bytového domu a radovej zástavby. Tvarovou koncepciou a umiestnením na osi severovýchod-juhozápad hlavná časť ukotvuje chýbajúci roh priestoru parku, ktorý sa nachádza medzi spomínanými objektami.

Vstup do cukrárne je navrhnutý z uličného parteru na juhozápade. Zázemie cukrárne je taktiež prístupné z juhozápadu. Vedľajšia časť objektu, v ktorej sa zázemie nachádza, však ustupuje smerom na severovýchod za účelom odizolovania sa od uličného parteru. Vzniknutý záliv tak vytvára pomyselný nástupný priestor pre rodinný dom a zázemie. Vstup do rodinného domu je situovaný z juhovýchodu a prepojenie jednotlivých podlaží je vertikálne zaistené schodiskom.

Zázemie cukrárne je umiestnené v samostatnom objeme, ktorý je situovaný kolmo ku hlavnej časti objektu. Je do neho mierne zapustený za účelom uvoľnenia dispozície cukrárne. Jednotlivé časti zázemia sú sprístupnené hlavnou chodbou, ktorá tak prepája priestory odpadov, skladu, kuchyne, WC a šatne zamestnancov, na ktorú nadväzuje hygienická časť zamestnancov. Hygienická časť zákazníkov je prístupná z priestoru cukrárne. Nezávisle na zázemí je v tomto objeme tiež umiestnená technická miestnosť celého objektu. Hlavná časť objektu je rozdelená na tri podlažia, aby odrážala úroveň spoločenského priestoru, v ktorom je objekt zasadený. Prvé podlažie cukrárne predstavuje priestor verejný.

Rodinný dom v druhom podlaží tvorí jeden komplexný priestor, ktorý je zastúpený kuchyňou, jedálňou a obývacou izbou. Spája tak priestory rodinného domu, ktoré predstavujú priestory spoločenské. Tomuto podlažiu je tiež sprístupnená zelená strecha nachádzajúca sa nad objektom zázemia, ktorá slúži rodinnému domu ako záhrada. Tretie podlažie je členitejšie, aby zaistilo určitú mieru intimitity, čo má interpretovať priestor súkromný. Sú v ňom situované izby a hygienické zázemie rodinného domu.

4. Textová časť projektovej dokumentácie

A SPRIEVODNÁ SPRÁVA

A.1 Identifikačné údaje

A.1.1 Údaje o stavbe

Názov stavby:	Rodinný dom s cukrárnou
Miesto stavby:	Hnojník
	Katastrálne územie: Hnojník 739 53
	Parcelné číslo pozemku: 640/1
	Okres: Frýdek-Místek
	Kraj: Moravskoslezský

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník:	Peter Albert (ALB0010, VB4AST01)
Adresa sídla:	Lipová 157/6
	015 01 Rajec, Slovensko

A.1.3 Údaje o spracovateľovi projektovej dokumentácie

Vypracoval:	Peter Albert (ALB0010, VB4AST01)
Adresa sídla:	Lipová 157/6
	01501 Rajec, Slovensko

Vedúci bakalárskej práce:	Ing. arch. Kateřina Riedlová, Ph.D.
Konzultant bakalárskej práce:	Ing. Kateřina Kubenková, Ph.D.

A.2 Zoznam vstupných podkladov

Urbanistické štúdie:

Predmet : Ateliérová tvorba I
Vedúci práce : Ing. arch. Kateřina Riedlová, Ph.D.

Architektonické štúdie:

Predmet: Ateliérová tvorba I
Vedúci práce: Ing. arch. Kateřina Riedlová, Ph.D.

Dokumentácie pre stavebné povolenie

Predmet: Ateliérová tvorba Va
Vedúci práce: Ing. Jiří Teslík

A.3 Údaje o území

a) Rozsah riešeného územia; zastavané / nezastavané územie

Objekt sa nachádza na parcele č. 640/1 s celkovou výmerou pozemku 425,8 m². V územnom pláne obce Hnojník je parcela vedená ako stavebná parcela a v súčasnej dobe sa na nej nenachádza žiadna stavba. Z juhozápadu pozemok hraničí s komunikáciou.

b) Údaje o ochrane územia podľa iných právnych predpisov

Dané územie sa nenachádza v pamiatkovej rezervácii, pamiatkovej zóne, zvlášťne chránenom území ani záplavovom území.

c) Údaje o odtokových pomeroch

Zrážkové vody budú vedené do vsakovacieho modulu umiestneného na pozemku.

- d) Údaje o súlade s územne plánovacou dokumentáciou, ak nie je vydané územné rozhodnutie alebo územné opatrenie, poprípade nie je vydaný územný súhlas

Celá lokalita je v súlade s ÚPD. Nachádza sa v zastavanom území.

- e) Údaje o súlade s územným rozhodnutím alebo verejnoprávnou zmluvou nahradzujúcou územné rozhodnutie, alebo územným súhlasom, poprípade s regulačným plánom v rozsahu, v ktorom nahrádza územné rozhodnutie, s povolením stavby a v prípade stavebných úprav podmieňujúcich zmenu v užívaní stavby údaje o jej súlade s územne plánovacou dokumentáciou

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

- f) Údaje o dodržaní všeobecných požiadaviek na využitie územia

Projektová dokumentácia je riešená v súlade so stavebným zákonom č. 183/2006 Zb. v znení neskorších predpisov a s vyhláškou č. 501/2006 Zb. o všeobecných požiadavkách na využívanie územia.

- g) Údaje o splnení požiadavkou dotknutých orgánov

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

- h) Zoznam výnimiek a úľavových riešení

Neboli stanovené žiadne výnimky a úľavové riešenia.

- i) Zoznam súvisiacich a podmieňujúcich investícií

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

j) Zoznam pozemkov a stavieb dotknutých realizáciou stavby

Stavebné pozemky:

Parcela číslo	Majiteľ
619/1	Obec Hnojník, č. p. 222, 739 53 Hnojník
619/8	Obec Hnojník, č. p. 222, 739 53 Hnojník
640/2	Obec Hnojník, č. p. 222, 739 53 Hnojník

A.4 Údaje o stavbe

a) Nová stavba alebo zmena dokončenej stavby

Navrhovaný objekt je novostavba.

b) Účel užívania stavby

Jedná sa o prevádzku cukrárne v 1. NP, nad ktorou sa nachádza jednotka rodinného domu v 2. NP a 3. NP.

c) Trvalá alebo dočasná stavba

Projektová dokumentácia rieši stavbu ako trvalý objekt.

d) Údaje o ochrane stavby podľa iných právnych predpisov

Stavba nie je chránená podľa iných právnych predpisov.

e) Údaje o dodržaní technických požiadaviek na stavby a všeobecných technických požiadaviek zabezpečujúcich bezbariérové užívanie stavieb

Projektová dokumentácia pre realizáciu stavby je spracovaná v súlade s nasledujúcimi zákonmi a predpismi:

Zákon č. 183/2006 Zb., o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon),

Vyhláška č. 268/2009 Zb., o technických požiadavkách na stavby,

Vyhláška č. 398/2009 Zb., o všeobecných technických požiadavkách zabezpečujúcich bezbariérové používanie stavieb,

Vyhláška č. 502/2006 Zb., o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu,

Nariadenie vlády č. 361/2007 Zb., o ochrane zdravia pri práci.

f) Údaje o splnení požiadaviek dotknutých orgánov a požiadaviek vyplývajúcich z iných právnych predpisov

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

g) Zoznam výnimiek a úľavových riešení

Neboli stanovené žiadne výnimky a úľavové riešenia.

h) Navrhované kapacity stavby

Rodinný dom je navrhnutý pre štvorčlennú rodinu.

Plocha pozemku: 425,8 m²

Zastavaná plocha: 136,3 m²

Úžitková plocha:

- cukráreň: 90,48 m²,

- rodinný dom: 123 m²

Obostavaný priestor: 1024,6 m³

Funkčné jednotky:

- cukráreň: 90,48 m²/4 pracovníci

- z toho odbytová plocha: 47,11 m²; miest na sedenie: 22

i) Základné bilancie stavby

Všetky prípojky – voda, elektrina, kanalizácia, CZT budú nanovo zriadené. Likvidácia vôd bude prebiehať podľa predpísaného spôsobu. Vykurovanie objektu bude riešené pomocou centrálného zdroja vykurovania.

j) Základný predpoklad výstavby

Zahájenie výstavby objektu je plánované na 29. jún 2016. Navrhované stavebné práce budú prebiehať v jednej etape. Predpokladané dokončenie a odovzdanie stavebného diela je naplánované na 27. apríl 2017.

k) Orientačné náklady stavby

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

A.5 Členenie stavby na objekty a technické a technologické zariadenia

- SO 01 – Objekt
- SO 02 – Spevnené plochy
- SO 03 – Prípojka CZT
- SO 04 – Prípojka kanalizácie
- SO 05 – Prípojka vodovodu
- SO 06 – Prípojka elektriny
- SO 07 – Terénne úpravy

B SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

B.1 Popis územia stavby

a) Charakteristika stavebného pozemku

Pozemok s parcelným číslom 640/1 je v územnom pláne obce vedený ako stavebná parcela. Stavebný pozemok je na rovnom teréne v zastavanom území. Plocha parcely je 425,8 m².

b) Výsledok a závery prevedených prieskumov a rozborov

Stavebná parcela bola podrobená prieskumu sondami k orientačnému zisteniu zloženia zeminy a následne výpočtu únosnosti tejto zeminy. Z informácií Geofondu o prevedených vrtoch v okolí plánovanej stavby bolo zistené, že únosná zemina sa nachádza v malej hĺbke pod povrchom. Podzemná voda sa nachádza vo veľkej hĺbke, takže neohrozí stavebnú činnosť. V mieste je nízky stupeň nebezpečenstva výskytu radónu.

c) Existujúce ochranné a bezpečnostné pásma

V okolí stavby sa nachádza ochranné pásmo železničnej trate, ktoré však nezasahuje na územie riešenej parcely. Taktiež podľa zákona č. 266/1994 Zb., o dráhach, v znení neskorších zákonov je v obci Hnojník udelená výnimka.

d) Poloha vzhľadom k záplavovému územiu, a poddolovanému územiu a pod.

Stavebná parcela sa nenachádza v záplavovom ani v poddolovanom území, nemusia sa teda riešiť zvláštne ochranné opatrenia.

- e) Vplyv stavby na okolité stavby a pozemky, ochrana okolia, vplyv stavby na odtokové pomery v území

Plánovaná stavba nemá negatívny vplyv na okolité objekty či pozemky susediace s navrhovanou stavbou. Odtokové pomery v oblasti nebudú stavbou narušené.

- f) Požiadavky na asanácie, demolácie, výrub drevín

Pred výstavbou nie je nutné podstúpiť akékoľvek asanácie či búracie práce na parcele. Je však potrebné zaistiť výrub drevín.

- g) Požiadavky na maximálne zaberanie poľnohospodárskeho pôdneho fondu alebo pozemkov určených k plneniu funkcie lesa

Netýka sa riešenej parcely.

- h) Územné technické podmienky

Parcela je dopravne napojená na miestnu vedľajšiu komunikáciu, ktorá ohraničuje pozemok z juhozápadu. Technická infraštruktúra (vodovod, CZT, kanalizácia) je vedená v tejto komunikácii. El. energia je vedená na stĺpoch el. napätia, ktoré lemujú komunikáciu. Všetky prípojky technickej infraštruktúry budú nanovo vybudované a zhotovené súčasne s riešeným objektom.

Samotný návrh technickej infraštruktúry nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

- i) Vecné a časové väzby stavby, podmieňujúce, vyvolané, súvisiace investície

Zahájenie výstavby objektu je plánované na 29. jún 2016. Navrhované stavebné práce budú prebiehať v jednej etape. Predpokladané dokončenie a odovzdanie stavebného diela je naplánované na 27. apríl 2017.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívania stavby, základné kapacity funkčných jednotiek

Navrhovaná stavba rodinného domu s cukrárňou má prirodzene slúžiť obom funkciám. Prvé podlažie slúži plne k výrobe a distribúcii cukrárenských výrobkov. Druhé a tretie podlažie hlavnej časti má funkciu rodinného domu, ktorý bude slúžiť štvorčlennej rodine, v ktorej je matka majiteľkou cukrárne. Investor je stavebníkom, vlastníkom pozemku a budúcim užívateľom pozemku.

Funkčné jednotky:

- cukráreň: 90,48 m²/4 pracovníci
- z toho odbytová plocha: 47,11 m²; miest na sedenie: 22

Zastavaná plocha 136,3 m², celková úžitková plocha 345,25 m², z toho cukráreň: 90,48 m² a rodinný dom: 123 m², obostavaný priestor 1024,6 m³. Plocha parcely je 425,8 m², z toho spevnené plochy (mimo objekt) tvoria 215,8 m² a zeleň zvyšných 73,3 m².

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické riešenie

a) Urbanizmus

Oblasť, v ktorej je objekt umiestnený, bola v pôvodnom stave značne umŕtvená. Zadanie vyžadovalo zvýšenie spoločenského života v tejto lokalite. Predpokladom bolo prekonanie bariéry, ktorú predstavovala neďaleká železničná trať.

Tento predpoklad mal zaistiť prepojenie časti obce pod železnicou s riešenou lokalitou. Navrhovaný objekt je umiestnený do prostredia tak, aby zvýšil jeho potenciál. Okolie objektu sa vyznačuje pokojným parkovým charakterom, do ktorého má byť zasadená zástavba rodinných domov s obchodným parterom.

Navrhoval som rodinný dom, ktorého súčasťou je cukráreň v parteri, a tak sa svojou funkciou vhodne začleňuje do plánovaného súboru objektov. Objekt ukončuje líniu tejto plánovanej štruktúry, a preto je umiestnený tak, aby vhodne korigoval priestor parkového charakteru, ktorý sa nachádza nad železničnou traťou s návaznosťou na časť obce pod touto traťou. Plánovaná líniová zástavba mala podporiť uličný charakter. Z tohto dôvodu som na súčasnú komunikáciu orientoval obchodný parter. Ďalšiu podmienku, ktorú som sa snažil dodržať, bolo zachovanie čo

najväčšieho verejného priestoru. Z tohto dôvodu som objekt pevne neoplotal. Alternatívou bolo vytvorenie priepustnej hranice pozemku za použitia bodových prvkov, ako sú okrasné dreviny či oceľová pásovina v prípade terasy cukrárne.

Objekt teda z jednej strany ukončuje líniovú zástavbu, dvomi stranami voľne nadväzuje na park a jednu stranu tvorí uličný obchodný parter.

b) Architektonické riešenie

Navrhovaná stavba rodinného domu s cukrárnou má prirodzene slúžiť obom funkciám. Kompozícia objektu pozostáva z dvoch kubusov, ktoré sú na seba napojené. Prvé podlažie slúži plne k výrobe a distribúcii cukrárenských výrobkov. Druhé a tretie podlažie hlavnej časti má funkciu rodinného domu, ktorý bude slúžiť štvorčlennej rodine, v ktorej je matka majiteľkou cukrárne.

Proporcie objektu vychádzajú z kompozičného rozboru okolia, v ktorom je umiestnený. Hlavná časť objektu má tri nadzemné podlažia s plochou strechou, čím reaguje na tvarovú koncepciu neďalekej materskej školy, bytového domu a radovej zástavby. Tvarovou koncepciou a umiestnením na osi severovýchod-juhozápad hlavná časť ukotvuje chýbajúci roh priestoru parku, ktorý sa nachádza medzi spomínanými objektami.

Vstup do cukrárne je navrhnutý z uličného parteru na juhozápade. Zázemie cukrárne je taktiež prístupné z juhozápadu. Vedľajšia časť objektu, v ktorej sa zázemie nachádza, však ustupuje smerom na severovýchod, za účelom odizolovania sa od uličného parteru. Vzniknutý záliv tak vytvára pomyselný nástupný priestor pre rodinný dom a zázemie. Vstup do rodinného domu je situovaný z juhovýchodu a prepojenie jednotlivých podlaží je vertikálne zaistené schodiskom.

Zázemie cukrárne je umiestnené v samostatnom objeme, ktorý je situovaný kolmo ku hlavnej časti objektu. Je do neho mierne zapustený za účelom uvoľnenia dispozície cukrárne. Jednotlivé časti zázemia sú prístupné hlavnou chodbou, ktorá tak prepája priestory odpadov, skladu, kuchyne, WC a šatne zamestnancov, na ktorú nadväzuje hygienická časť zamestnancov. Hygienická časť zákazníkov je prístupná z priestoru cukrárne. Nezávisle na zázemie je v tomto objeme tiež umiestnená technická miestnosť celého objektu. Hlavná časť objektu je rozdelená na tri podlažia, aby odrážala úroveň spoločenského priestoru, v ktorom je objekt zasadený. Prvé podlažie cukrárne predstavuje priestor verejný.

Rodinný dom v druhom podlaží tvorí jeden komplexný priestor, ktorý je zastúpený kuchyňou, jedálňou a obývacou izbou. Spája tak priestory rodinného domu, ktoré predstavujú priestory spoločenské. Tomuto podlažiu je tiež sprístupnená zelená strecha nachádzajúca sa nad objektom zázemia, ktorá slúži rodinnému domu ako záhrada. Tretie podlažie je členitejšie, aby zaistilo určitú mieru intimity, čo má interpretovať priestor súkromný. Sú v ňom situované izby, hygienické zázemie rodinného domu a šatník.

B.2.3 Dispozičné a prevádzkové riešenia, technológie výroby

V objekte je navrhnutá prevádzka cukrárne, ktorá pozostáva z výroby a distribúcie výrobkov. Prevádzka je rozdelená na tri časti – distribučná časť, výrobná časť, ktorej prislúchajú priestory potrebné pre zaistenie výroby a časť zázemia zamestnancov. Technológia výroby vychádza z potrieb a požiadaviek potravinárskej výroby.

B.2.4 Bezbariérové užívanie stavby

Prevádzka cukrárne je navrhnutá v súlade s vyhláškou č. 398/2009 Zb.. V priestoroch predajne sú zaistené konštrukčné a dispozičné opatrenia prispôsobené bezbariérovému prístupu. Zariadenia WC pre zákazníkov sú zhotovené v bezbariérovom štandarde pre obe pohlavia.

B.2.5 Bezpečnosť pri užívaní stavby

Návrh objektu je zhotovený v súlade s predpismi uvedenými vo vyhláške č. 268/2009 Zb., o technických požiadavkách na stavby § 15. Navrhované materiály pre stavbu sú certifikované a pri výstavbe budú dodržané predpísané postupy a technológie udávané výrobcom materiálu. Na objekte je uvažovaná inštalácia hromozvodu. Návrh hromozvodu však nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

B.2.6 Základný technický popis stavieb

a) Stavebné riešenie

Stavba je navrhnutá ako murovaná zo systému tehál Porotherm. Objekt je založený na základových pásoch zo železobetónu, uložených do nezámrznej hĺbky. Stropná konštrukcia je tvorená systémom keramických stropov Porotherm Miako, pozostávajúcich zo stropných nosníkov a vložiek. Obvodový plášť hlavnej časti objektu pozostáva iba z exteriérovej omietky vysoko odolnej poveternostným podmienkam, nakoľko zateplenie objektu je formou použitého staviva Porotherm 44 T Profi. V časti objektu so zázemím cukrárne je obvodový plášť z betónových obkladových prvkov. Trojpodlažná časť objektu je zastrešená plochou strechou, konštrukcia strechy je tvorená strešným súvrstvím prevedeným na poslednej úrovni stropu. Jednopodlažná časť objektu je zastrešená súvrstvím vegetačnej strechy. Odvodnenie striech je riešené pomocou priznaného dažďového systému.

b) Konštrukčné a materiálové riešenie

Stavba je navrhnutá ako murovaná zo systému tehál Porotherm. Obvodové murivo je z tehál Porotherm 44 T Profi, vnútorné nosné murivo z tehál Porotherm 30 Profi a priečkové murivo variáciou Porotherm 8, Porotherm 11 a Porotherm 14. Stropná konštrukcia je tvorená systémom keramických stropov Porotherm Miako, pozostávajúcich zo stropných nosníkov a vložiek. Objekt je založený na základových pásoch zo železobetónu. Obvodový plášť pozostáva z exteriérovej omietky Baunit vysoko odolnej poveternostným podmienkam a betónových obkladových prvkov imitujúcich alpský kameň tmavo sivej farby. Vnútorné priestory sú omietnuté omietkou UnoGold Baunit. V hygienických zariadeniach a kuchyni je navrhnutý keramický obklad.

c) Mechanická odolnosť a stabilita

Všetky konštrukcie objektu sú navrhnuté podľa platných noriem a predpisov. Všetky použité konštrukcie a materiály spĺňajú tieto požiadavky a zaručujú predpísanú

životnosť v priebehu realizačnej aj prevádzkovej fázy. Sú dimenzované tak, aby nedochádzalo k nadmerným priehybom a deformáciám.

B.2.7 Základná charakteristika technických a technologických zariadení

a) Technické riešenie

Vykurovanie objektu je riešené pomocou vykurovacích telies. Objekt je napojený na centrálny zdroj vykurovania.

b) Výsledok technických a technologických zariadení

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

B.2.8 Požiarne bezpečnostné riešenie

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

B.2.9 Zásady hospodárenia s energiami

a) Kritériá tepelne technického hodnotenia

Objekt bol navrhnutý s vysokými požiadavkami na zateplenie, vzduchovú nepriezvučnosť a ochranu proti únikom tepla podľa ČSN 73 05 40 Tepelná ochrana budov.

b) Energetická náročnosť stavby

Nebol spracovaný žiadny energetický posudok ani preukázanie energetickej náročnosti budovy. Tieto posudky nie sú obsahom projektovej dokumentácie.

c) Posúdenie využívania alternatívnych zdrojov energií

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

B.2.10 Hygienické požiadavky na stavby, požiadavky na pracovné a komunálne prostredie

- a) Zásady riešenia parametrov stavby (vetranie, vykurovanie, zásobovanie vodou, odpadov a pod.) a ďalej zásady riešenia vplyvu stavby na okolie (vibrácie, hluk, prašnosť a pod.)

Objekt spĺňa všetky hygienické požiadavky podľa ČSN 73 4108 Hygienické zariadenia a šatne. Rodinný dom je prirodzene vetraný okennými otvormi. Prevádzka cukrárne je vetraná kombináciou prirodzenej a nútenej ventilácie. Odpady vzniknuté činnosťou cukrárne sú riadne separované, uskladnené a pravidelne odvážané na skládku.

B.2.11 Ochrana stavby pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostredia

- a) Ochrana pred prenikaním radónu z podlažia

Na základe prieskumov v lokalite neboli zistené žiadne zvýšené prenikania radónu z podlažia. Ako prípadná protiradónová ochrana slúži zhutnený štrkový násyp pod objektom v kombinácii so živičnými hydroizoláciami v súvrství podlahy prvého podlažia.

- b) Ochrana pred bludnými prúdmi

V mieste neboli zistené negatívne vplyvy bludných prúdov.

- c) Ochrana pred technickou seizmicitou

Lokalita nie je postihnutá technickou seizmicitou.

- d) Ochrana pred hlukom

Miesto stavby sa nenachádza v lokalite obmedzenej hlukom.

e) Protipovodňové opatrenia

Miesto stavby sa nenachádza v záplavovom území.

B.3 Pripojenie na technickú infraštruktúru

a) Napájacie miesta technickej infraštruktúry

Verejné siete vodovodu, kanalizácie a CZT sú vedené vo vedľajšej pozemnej komunikácii. Verejný rozvod el. energie je vedený na stĺpoch lemujúcich túto komunikáciu. Napojenie objektu je navrhované podzemnými prípojkami.

b) Pripojovacie rozmery, výkonové kapacity a dĺžky

Pre pripojenie objektu na vyššie uvedené siete technickej infraštruktúry je nutné zhotoviť prípojky podľa príslušných noriem. Návrh jednotlivých prípojok nie je predmetom tejto bakalárske práce.

B.4 Dopravné riešenie

a) Popis dopravného riešenia

Objekt je napojený na vedľajšiu obecnú komunikáciu. Z komunikácie sú prístupné tri parkovacie miesta prislúchajúce zákazníkom cukrárne. Prístup ku objektu je zaistený zníženým obrubníkom z komunikácie, umožňujúcim parkovanie pre rodinný dom či prípadné zásobovanie cukrárne. Pred objektom je uvažovaný peší komunikačný pás chodníku. Všetky novovybudované spevnené plochy sú z betónovej dlažby uloženej do štrkovej lôže, s výnimkou parkovacích miest zákazníkov, ktoré majú asfaltový povrch korešpondujúci s komunikáciou.

b) Napojenie územia na existujúcu dopravnú infraštruktúru

Napojenie na dopravnú infraštruktúru je zaistené miestnou vedľajšou komunikáciou, ktorá sa po 200 m napája na miestnu hlavnú komunikáciu III/4761, ktorá spája Komorní Lhotku s Hnojníkom.

c) Doprava v pokoji

Státie pre autá zákazníkov je navrhnuté na základe ČSN 73 6110 v návaznosti na príľahlú komunikáciu. Počet parkovacích miest: 3. Parkovanie pre rodinný dom je v priestore zálivu.

d) Pešie a cyklistické cesty

Na juhozápade parcely pred objektom je navrhovaný peší uličný parter. Cyklistické cesty nie sú navrhované.

B.5 Riešenie vegetácie a súvisiacich terénnych úprav

a) Terénne úpravy

Stavba rodinného domu sa nachádza na rovinatom pozemku. Nie je preto potrebné navrhovať špeciálne terénne úpravy. Pred začatím výkopových prác bude odstránená ornica do hr. 150 - 200 mm, ktorá bude uložená na pozemku počas stavebných prác a po dokončení stavby bude použitá na drobné povrchové úpravy, prípadne pre účely vegetačnej strechy.

b) Použité vegetační prvky

Dreviny nachádzajúce sa na pozemku sú napadnuté drevokaznými škodcami, z toho dôvodu je navrhovaný výrub týchto drevín. Na parcele bude po dokončení stavby zhotovený živý plot z okrasných drevín.

c) Biotechnické opatrenia

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

B.6 Popis vplyvov stavby na životné prostredie a jeho ochrana

a) Vplyv stavby na životné prostredie

Pri návrhu stavby bol kladený dôraz na minimalizáciu akýchkoľvek negatívnych vplyvov na životné prostredie. V tomto dôsledku boli navrhnuté konštrukcie s nízkymi hodnotami súčiniteľa prestupu tepla, ktorý obmedzuje zbytočné úniky tepla do exteriéru. Vzniknuté odpady produkciou cukrárne sú riadne separované a odvážané na skládky.

b) Vplyv stavby na prírodu a krajinu (ochrana drevín, ochrana pamiatkových stromov, ochrana rastlín a živočíchov a pod.), zachovania ekologických funkcií a väzieb v krajine

Stavba sa nachádza v blízkosti parku, no nepôsobí naň žiadnymi negatívnymi vplyvmi. Snaží sa podporiť priestor parkového charakteru.

c) Vplyv stavby na sústavu chránených území Natura 2000

Stavba sa nenachádza v tomto chránenom území.

d) Návrh na zohľadnenie podmienok zo záveru zisťovacieho riadenia alebo stanoviska EI

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

e) Navrhované ochranné a bezpečnostné pásma, rozsah obmedzení a podmienky ochrany podľa iných právnych predpisov

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

B.7 Ochrana obyvateľstva

Stavba spĺňa požiadavky ochrany obyvateľstva.

B.8 Zásady organizácie výstavby

Pri prevádzaní stavby a montážnych prác sa bude dodržiavať ustanovenie č. 362/2005 Zb., o bližších požiadavkách na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci na pracoviskách s nebezpečím pádu z výšky alebo do hĺbkou č. 591/2006 Zb., o bližších minimálnych požiadavkách na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci na stavenisku. Zvýšenú pozornosť je potrebné venovať prácam vo výškach a nad voľnou hĺbkou. Všetci zúčastnení pracovníci musia byť s predpismi oboznámení pred zahájením prác a sú povinní používať pri práci predpísané osobné ochranné pomôcky podľa vyššie uvedených predpisov. Na stavenisko bude zamedzený prístup nepovolaným osobám.

a) Potreby a spotreby rozhodujúcich médií a hmôt, ich zaistenie

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

b) Odvodnenie staveniska

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

c) Napojenie staveniska na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

d) Vplyv prevedenia stavby na okolité stavby a pozemky

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

- e) Ochrana okolia staveniska a požiadavky na súvisiace asanácie, demolácie, rúbanie drevín

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

- f) Maximálne zaberanie pre stavenisko (dočasné / trvalé)

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

- g) Maximálne produkované množstvá a druhy odpadov a emisií pri výstavbe, ich likvidácia

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

- h) Bilancia zemných prác, požiadavky na prísun alebo export zemín

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

- i) Ochrana životného prostredia pri výstavbe

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

- j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na stavenisku, posúdenie potreby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa iných právnych predpisov

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

- k) Úpravy pre bezbariérové užívanie výstavbou dotknutých stavieb

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

- l) Zásady pre dopravné inžinierske opatrenia

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

- m) Stanovenie špeciálnych podmienok pre realizáciu stavby (realizácia stavby za prevádzky, opatrenie proti účinkom vonkajšieho prostredia pri výstavbe a pod.)

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

- n) Postup výstavby, rozhodujúce čiastkové termíny

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

C SITUAČNÉ VÝKRESY

C.1 Situačný výkres širších vzťahov

Situácia širších vzťahov 1:5000

Súčasť príloh: 1. Architektonicko-stavebná časť

C.2 Architektonická situácia

Architektonická situácia 1:200

Súčasť príloh: 1. Architektonicko-stavebná časť

C.3 Celkový situačný výkres

Technická situácia 1:200

Súčasť príloh: 1. Architektonicko-stavebná časť

C.4 Koordinačný situačný výkres

Vytyčovací situácia 1:200

Súčasť príloh: 1. Architektonicko-stavebná časť

D DOKUMENTÁCIA OBJEKTŮV A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENÍ

D.1 Dokumentácia stavebného alebo inžinierskeho objektu

D.1.1 Architektonicko-stavebné riešenie

a) Technická správa

Účel objektu

Jedná sa o prevádzku cukrárne v 1. NP, nad ktorou sa nachádza jednotka rodinného domu v 2. NP a 3. NP.

Kapacitné jednotky

Rodinný dom je navrhnutý pre štvorčlennú rodinu.

Plocha pozemku: 425,8 m²

Zastavaná plocha: 136,3 m²

Úžitková plocha:

- cukráreň: 90,48 m²,

- rodinný dom: 123 m²

Obostavaný priestor: 1024,6 m³

Funkčné jednotky:

- cukráreň: 90,48 m²/4 pracovníci

- z toho odbytová plocha: 47,11 m²; miest na sedenie: 22

Architektonické, výtvarné, materiálové a dispozičné riešenie

Navrhovaná stavba rodinného domu s cukrárňou má prirodzene slúžiť obom funkciám. Urbánne umiestnenie objektu a jeho kompozícia je detailnejšie popísaná v urbanistickej a architektonickej štúdii v úvode. Celý objekt má v zásade veľmi decentné ako kompozičné, tak aj materiálové stvárnenie. Hlavná časť objektu,

kontrastne farebne a materiálovo spracovaná voči časti zázemia, je v zásade solídny blok, ktorý je perforovaný veľkými sklenenými plochami, ktoré umožňujú výhľady do krajiny. Kontrast sa prejavuje aj v prestriedaní týchto okenných otvorov v rámci podlaží. Ich veľkosť umožňuje vniknutie okolitého prostredia do priestoru objektu, a zároveň ich prestriedanie so sebou prináša vždy nový pohľad do okolia. Odbytový priestor cukrárne je taktiež dispozične aj materiálovo prevedený veľmi decentne a čisto. Pozornosť v tomto priestore ukotvuje elegantný betónový cukrárenský pult, ktorý je spracovaný v rámci architektonického detailu. Kubus zázemia, je značne prevýšený hlavnou časťou stavby. Snaží sa pôsobiť neprítomne, ako keby bol jeho objem len vytiahnutý zo zeme pre plnenie účelov cukrárne. To odráža aj materiálové prevedenie tmavého kameňa na fasádach a zeleň na streche.

Bezbariérové užívanie stavby

Prevádzka cukrárne je navrhnutá v súlade s vyhláškou č. 398/2009 Zb.. V priestoroch predajne sú zaistené konštrukčné a dispozičné opatrenia prispôsobené bezbariérovému prístupu. Zariadenia WC pre zákazníkov sú zhotovené v bezbariérovom štandarde pre obe pohlavia.

Celkové prevádzkové riešenia, technológie výroby

Prvé podlažie objektu je kompletne využívané na výrobu a distribúciu cukrárenských výrobkov. Priestory zázemia cukrárne sú s odbytovou plochou spojené prostredníctvom kuchyne. Zázemie má svoj samostatný vstup určený výlučne zamestnancom. Prevádzka má zaistené všetky nevyhnutné časti odpovedajúce požiadavkám malej potravinárskej výroby. Priestory zázemia je možné rozdeliť na časť výrobnú, skladovaciú, hygienické zázemie zamestnancov a časť pre uskladnenie obalov a odpadov.

Konštrukčné a stavebne technické riešenie a technické vlastnosti stavby

Stavba je navrhnutá ako murovaná zo systému tehál Porotherm. Objekt je založený na základových pásoch zo železobetónu, uložených do nezámrznej hĺbky. Stropná konštrukcia je tvorená systémom keramických stropov Porotherm Miako,

pozostávajúcich zo stropných nosníkov a vložiek. Obvodový plášť hlavnej časti objektu pozostáva iba z exteriérovej omietky vysoko odolnej poveternostným podmienkam, nakoľko zateplenie objektu je formou použitého staviva Porotherm 44 T Profi. V časti objektu so zázemím cukrárne je obvodový plášť z betónových obkladových prvkov. Trojpodlažná časť objektu je zastrešená plochou strechou, konštrukcia strechy je tvorená strešným súvrstvím prevedeným na poslednej úrovni stropu. Jednopodlažná časť objektu je zastrešená súvrstvím vegetačnej strechy. Odvodnenie striech je riešené pomocou priznaného dažďového systému.

Bezpečnosť pri užívaní stavby

Návrh objektu je zhotovený v súlade s predpismi uvedenými vo vyhláške č. 268/2009 Zb., o technických požiadavkách na stavby § 15. Navrhované materiály pre stavbu sú certifikované a pri výstavbe budú dodržané predpísané postupy a technológie udávané výrobcom materiálu. Na objekte je uvažovaná inštalácia hromozvodu. Návrh hromozvodu však nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

Tepelná technika

Objekt bol navrhnutý s vysokými požiadavkami na zateplenie, vzduchovú nepriezvučnosť a ochranu proti únikom tepla podľa ČSN 73 05 40 Tepelná ochrana budov. Nebol spracovaný žiadny energetický posudok ani preukázanie energetickej náročnosti budovy. Tieto posudky nie sú obsahom projektovej dokumentácie.

Osvetlenie, akustika, vibrácie

Všetky pobytové priestory objektu majú zaistené priame osvetlenie prostredníctvom veľkoformátových okenných otvorov, ktoré sú upravené tak, aby niektoré ich časti umožňovali aj priame vetranie. Výrobné a hygienické priestory majú zaistené priame osvetlenie okennými otvormi bežných rozmerov. Hygienické zázemie zákazníkov sa nachádza uprostred dispozície, a preto je zabezpečené umelým osvetlením. Priestory nevýrobného charakteru v časti objektu so zázemím sú taktiež zabezpečené umelým osvetlením. Priestory v 3. NP nachádzajúce sa uprostred dispozície majú zaistené osvetlenie a vetranie prostredníctvom svetlíkov.

Výstavba navrhutej stavby dočasne ovplyvní životné prostredie v okolí. Predpokladá sa zvýšenie hluku, prašnosti, ojedinele vibrácií, no taktiež zvýšený pohyb osôb či stavebných mechanizmov na a v blízkosti staveniska. Organizácia výstavby je však navrhnutá tak, aby boli minimalizované, prípadne úplne eliminované, vplyvy na okolité prostredie. V rámci stavby nie je navrhnutý žiadny permanentný zdroj hluku a vibrácií.

Požiarne bezpečnostné riešenie

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

b) Výkresová časť

C.1	Situácia širších vzťahov	1:5000
C.2	Architektonická situácia	1:200
C.3	Technická situácia	1:200
C.4	Vytyčovací situácia	1:200
D.1.1 - 1	Pôdorys základov	1:50
D.1.1 - 2	Pôdorys 1. NP	1:50
D.1.1 - 3	Pôdorys 2. NP	1:50
D.1.1 - 4	Pôdorys 3. NP	1:50
D.1.1 - 5	Rez A – A'	1:50
D.1.1 - 6	Rez B – B'	1:50
D.1.1 - 7	Konštrukcia stropu 1. NP	1:50
D.1.1 - 8	Konštrukcia stropu 2. NP	1:50
D.1.1 - 9	Konštrukcia stropu 3. NP	1:50
D.1.1 - 10	Pôdorys strechy	1:50
D.1.1 - 11	Pohľad – juhozápadný	1:50
D.1.1 - 12	Pohľad – severozápadný	1:50
D.1.1 - 13	Pohľad – severovýchodný	1:50
D.1.1 - 14	Pohľad – juhovýchodný	1:50
D.1.1 - 15	Konštrukčné detaily a), b), c)	1:10
D.1.1 - 16	Výpis prvkov	
D.1.1 - 17	Vizualizácie objektu a), b), c)	

c) Dokumenty podrobností

Výpisy prvkov a skladby konštrukcií sú uvedené vo výkresovej prílohe D.1.1 – 16
Výpis prvkov. Detaily konštrukcií a atypických výrobkov sú uvedené vo výkresovej prílohe A – 1 a A – 2 Architektonický detail.

D.1.2 Stavebné konštrukčné riešenia

a) Technická správa

Príprava územia a zemné práce

Stavba rodinného domu sa nachádza na rovinatom pozemku. Nie je preto potrebné navrhovať špeciálne terénne úpravy. Pred začatím výkopových prác bude odstránená ornica do hr. 150 - 200 mm, ktorá bude uložená na pozemku počas stavebných prác a po dokončení stavby bude použitá na drobné povrchové úpravy, prípadne pre účely vegetačnej strechy. Zemné práce prebehnú podľa výkresovej dokumentácie. Nakoľko je objekt založený na základových pásoch, pri výkopových prácach budú zhotovené stavebné ryhy pomocou strojových mechanizmov. V prípade potreby sa ryhy dopracujú ručne. V priebehu výstavby je potrebné zhotoviť výkop pre osadenie vsakovacích modulov. Rozmery modulu sú uvedené v technickej situácii v projektovej dokumentácii. Zemina vyťažená pri výkopových prácach bude použitá pre terénne úpravy, prípadne bude zaistený jej odvoz na skládku.

Nosný systém stavby

Základy:

Návrh základov je detailne popísaný v priloženej projektovej dokumentácii. Základy objektu sú navrhnuté zo železobetónu. Použitý betón má pevnostnú triedu C25/30 a oceľová výstuž je triedy 10 216. Základy pozostávajú zo základových pásov, ktoré sú voči murivu nad ním rozšírené o 150 mm smerom do interiéru. V základoch je taktiež prevedené založenie schodiskovej schodnice. Základová doska je z prostého betónu, do ktorého je vložená kari sieť Ø10 mm/150x150 mm s triedou ocele 10 213.

Pod doskou je prevedený zhutnený štrkový násyp. Orientačné prestupy základovými konštrukciami pre vedenia TZB sú zakreslené vo výkrese základov v projektovej dokumentácii.

Zvislé nosné konštrukcie:

Zvislé nosné konštrukcie obvodového muriva sú navrhnuté z Porotherm 44 T Profi na murovaciu penu Porotherm Dryfix extra. Štandardné rozmery tehly sú $248 \times 440 \times 249$ mm s pevnosťou v tlaku 8 N/mm^2 . Vnútorne zvislé nosné konštrukcie sú navrhnuté z muriva Porotherm 30 Profi na murovaciu penu Porotherm Dryfix extra. Stavivo je rozmeru $250 \times 300 \times 249$ mm s pevnosťou v tlaku 10 N/mm^2 .

Preklady:

Na objekte je použitá kombinácia prekladov štandardných rozmerov Porotherm KP7, veľkorozponové preklady Porotherm KP-XL a alternatívne preklady zhotovené prostredníctvom oceľových valcovaných profilov HEA. V priečkovom murive nad dvernými otvormi nie sú navrhnuté preklady z dôvodu použitia oceľových zárubní. Všetky typy prekladov sú detailne popísané vo výkrese stropov v projektovej dokumentácii.

Vodorovné nosné konštrukcie:

Vodorovné nosné konštrukcie sú navrhnuté ako keramický strop Porotherm, ktorý je zložený z nosníkov Porotherm a vložiek Miako. Detailný popis stropných nosných konštrukcií je uvedený vo výkrese stropov v projektovej dokumentácii.

Schodisko:

Schodisko je dvojramenné s podestami a medzipodestami, ktoré prechádza cez dve nadzemné podlažia. Schodisko je navrhnuté ako oceľová konštrukcia pozostávajúca zo schodníc a na ňu navarených nosičov schodiskových stupňov. Schodnice sú z oceľových profilov 150×150 mm, hr. 16 mm a sú podopreté a kotvené na oceľové profily 100×200 mm, hr. 16 mm, uložené v kapsách na ťažký asfaltový pás a oceľový

platňu. Povrchová úprava stupňov je navrhnutá z dreveného masívu. Rameno schodiska je široké 900 mm s 10 stupňami v 1. NP a 9 stupňami v 2. NP. Z dôvodu rozdielnej konštrukčnej výšky 1. NP a 2. NP. Stupne majú v oboch podlažiach konštantnú šírku 263 mm. Výška stupňov v 1. NP je 165 mm, v 2. NP je 166,66 mm.

Nosné konštrukcie strešných plášťov:

Konštrukcia strechy pozostáva zo súvrstvia strešného plášťa, ktoré je zhotovené na stropnej nosnej konštrukcii v 3. NP. Na konštrukciu stropu je z troch strán zhotovené atikové murivo z tehál Porotherm. Prevedenie svetlíkov v 3. NP je zakreslené vo výkrese stropu 3. NP a pôdoryse strechy s príslušnými rezmi v projektovej dokumentácii.

Priečky:

Vnútorne priečky sú navrhnuté z muriva Porotherm 8, Porotherm 11 a Porotherm 14 na vápenno-cementovú murovaciu maltu 50. Porotherm 8 s rozmermi 500 x 80 x 238 mm s pevnosťou v tlaku 8 N/mm², Porotherm 11 s rozmermi 500 x 115 x 238 mm s pevnosťou v tlaku 8 N/mm² a Porotherm 14 s rozmermi 500 x 140 x 238 mm s pevnosťou v tlaku 8 N/mm².

Výplne otvorov:

Výplne okenných otvorov sú navrhnuté ako okná z kompozitných plast-hliník profilov so zábranou voči vzniku tepelných mostov a zasklenie izolačným trojsklom. Presklené steny, ktoré pozostávajú z okenných a dverných otvorov sú taktiež kombináciou kompozitných profilov s izolačným zasklením. Presklená stena v zádverí je z hliníkových profilov s jednoduchým zasklením. Je zložená z otváracích dverí a skladacieho zasklenia. Exteriérové dvere sú z kompozitu plast-hliník. Vnútorne drevené otváracie dvere sú v oceľovej zárubni. Vnútorne zasúvacie dvere majú umiestnené púzdro v stenovej konštrukcii. Detailný popis s technickými parametrami všetkých výplní otvorov je uvedený vo výpise prvkov v projektovej dokumentácii.

Komíny:

Stavba nevyužíva žiadne zariadenia, ktoré by vyžadovali komínové telesá.

Skladby strešných plášťov:

Skladba plochej strechy nad rodinným domom – S9: stropná nosná konštrukcia Porotherm MIAKO 15/50 hr. 210 mm, parotesná vrstva Foalbit AL S40 hr. 4,2 mm, tepelná izolácia Rigips EPS 100 S Stabil hr. 170 mm, spádové dosky tepelnej izolácie Isover SD hr. 0-225 mm, separačná vrstva FATRATEX 300 hr. 3,4 mm, hydroizolačná vrstva WOLFIN IB hr. 2,0 mm, kačírek praný drtený 16/32 hr. 50 mm.

Skladba vegetačnej strechy nad zázemím cukrárne – S10: stropná nosná konštrukcia Porotherm MIAKO 15/50 hr. 210 mm, parotesná vrstva Foalbit AL S40 hr. 4,2 mm, tepelná izolácia Rigips EPS 100 S Stabil hr. 170 mm, spádové dosky tepelnej izolácie Isover SD hr. 0-100 mm, hydroizolačná vrstva GLASTEK 40 Special Mineral hr. 4 mm, hydroizolačná vrstva GLASTEK 50 Garden hr. 4 mm, panely CULTILENE hr. 75 mm, krycia vrstva (extenzívna zeleň, kačírek, drevená kôra) hr. 20 mm.

Podlahy:

Skladba – S2: litý cementový poter Cemflow LOOK hr. 80 mm, separačná PE fólia hr. 0,1 mm, tepelná izolácia Rigips EPS 100 S Stabil hr. 120 mm, hydroizolačná vrstva Sklobit 40 Mineral hr. 4 mm, podkladová železobetónová doska hr. 100 mm, zhutnený štrkový podsyp hr. 100 mm, pôvodný terén.

Skladba – S13: interiérová keramická dlažba hr. 10 mm, Stomix BetaFIX SB hr. 20 mm, anhydritová vrstva hr. 50 mm, separačná PE fólia hr. 0,1 mm, tepelná izolácia Rigips EPS 100 S Stabil hr. 120 mm, hydroizolačná vrstva Sklobit 40 Mineral hr. 4 mm, podkladová železobetónová doska hr. 100 mm, zhutnený štrkový podsyp hr. 100 mm, pôvodný terén.

Skladba – S7: nášľapná vrstva ťažkej drevenej plávajúcej podlahy hr. 15 mm, anhydritová vrstva hr. 25 mm, separačná PE fólia hr. 0,1 mm, akustická izolácia Isover T-N hr. 50 mm (pozn. styk so stenou - Isover N/PP), stropná nosná konštrukcia Porotherm MIAKO 15/50 hr. 210 mm, omietka Baunit Ratio Glatt hr. 10 mm.

Skladba – S14: interiérová keramická dlažba hr. 5 mm, Stomix BetaFIX SB hr. 15 mm, anhydritová vrstva hr. 20 mm, separačná PE fólia hr. 0,1 mm, akustická izolácia Isover T-N hr. 50 mm (pozn. styk so stenou - Isover N/PP), stropná nosná konštrukcia Porotherm MIAKO 15/50 hr. 210 mm, omietka Baunit Ratio Glatt hr. 10 mm.

Hydroizolácie, parozábrany, geotextílie:

V podlahe 1. NP je na podkladovej železobetónovej doske uložená hydroizolácia z oxidovaných asfaltových pásov s vložkou zo sklených vlákien a jemnozrnným minerálnym posypom Sklobit 40 Mineral hr. 4 mm. Ako separačná vrstva je v jednotlivých podlahách uložená separačná PE fólia hr. 0,1 mm. V strešnom súvrství vegetačnej strechy sú použité parotesná vrstva Foalbit AL S40 hr. 4,2 mm, hydroizolačná vrstva GLASTEK 40 Special Mineral hr. 4 mm a hydroizolačná vrstva GLASTEK 50 Garden hr. 4 mm. V strešnom súvrství plochej strechy nad 3. NP sú použité parotesná vrstva Foalbit AL S40 hr. 4,2 mm, separačná vrstva FATRATEX 300 hr. 3,4 mm, hydroizolačná vrstva WOLFIN IB hr. 2,0 mm. Pri napojení základov na obvodové nosné murivo, v oblasti soklu, je použitá hydroizolačná vrstva Sklobit 40 Mineral hr. 4 mm. Pre zhotovenie okapového chodníka je použitá geotextília proti prerastaniu vegetácie. Do výkopu pre vsakovacie moduly umiestniť geotextíliu.

Tepelná izolácia, akustická izolácia:

Zateplenie obvodového plášťa je zaistené prostredníctvom staviva s tepelnou izoláciou vo vnútri, jedná sa o Porotherm 44 T Profi. Sokel a obvodový základový pás je zateplený tepelnou izoláciou Styrodur 2800 C hr. 100 mm. Izolácia je vytiahnutá 300 mm nad terén. V podlahe 1. NP je použitá tepelná izolácia Rigips EPS 100 S Stabil hr. 120 mm. V podlahách 2. NP a 3. NP je použitá akustická izolácia Isover T-N hr. 50 mm, určená pre pokládku pod anhydritové vrstvy. V strešnom súvrství vegetačnej strechy sú použité tepelná izolácia Rigips EPS 100 S Stabil hr. 170 mm a spádové dosky tepelnej izolácie Isover SD hr. 0-100 mm. V strešnom súvrství plochej strechy nad 3. NP je použitá tepelná izolácia Rigips EPS 100 S Stabil hr. 170 mm a Isover SD hr. 0-225 mm. Pri konštrukčnom detaile prekladu okenného otvoru v 2. NP sú použité tepelné izolácie Rigips EPS 70 hr. 100 mm a Rigips EPS 100 S Stabil ako

výplň valcovaného profilu HEA. Preklady vstupov do cukrárne, ktoré sú riešené prostredníctvom systému Porootherm KP-XL sú zateplené tepelnou izoláciou Isover EPS 70F hr. 90 mm. Tepelná izolácia stropov, ktorá je umiestnená za vencovými tvarovkami Porootherm je navrhnutá ako Rigips EPS 70 hr. 120 mm.

Omietky:

Vonkajšia fasáda je zhotovená z omietky Baumit SilikonTop, ktorá je vysoko vodoodpudivá a výborne odoláva poveternostným podmienkam. Ako podkladná vrstva pre túto omietku je použitá Baumit VivaExterior. Vnútorne omietky sú zhotovené z Baumit UnoGold. Vonkajšie aj vnútorné omietky sú navrhnuté v bielej farbe.

Obklady:

Obklad je navrhnutý len na časti objektu, v ktorej je situované zázemie. Jedná sa o obklad z betónových obkladových prvkov, ktorý imituje alpský kameň v odtieni tmavo sivej. Rozmer obkladu je nepravidelný, dĺžka je cca 400 mm a šírka 80 mm. Obklad je na fasádu kotvený lepením na lepiacu hmotu Stomix BetaFix SB hr. 10 mm. Pri sokli je v lepidle použitá armovacia sieťka zo sklenených vlákien, pri nanášaní na časť s murivom, je nutné vykonať penetráciu podkladu. Hygienické zariadenia a priestory, v ktorých je nutné zaistiť ľahkú umývateľnosť a čistotu, sú obložené keramickým obkladom. Miestnosti, o ktoré sa jedná s určením druhu a výšky obkladu, sú bližšie špecifikované v projektovej dokumentácii.

Klampiarske výrobky:

Detailný popis s technickými parametrami všetkých výplní otvorov je uvedený vo výpise prvkov v projektovej dokumentácii.

Zámočnicke výrobky:

Detailný popis s technickými parametrami všetkých výplní otvorov je uvedený vo výpise prvkov v projektovej dokumentácii.

Maľby a nátery:

Nie sú navrhované žiadne maľby a nátery.

Vonkajšie úpravy:

Uličný koridor a záliv pred objektom zázemia sú navrhnuté ako spevnená plocha vytvorená z betónovej dlažby hr. 100 mm, uložená do zhutneného štrkového podsypu. Spevnené plochy sú vyspádované na pozemok do odvodňovacieho žľabu. Pred zhotovením spevnenej plochy zálivu je nutné do vopred zhotoveného výkopu umiestniť vsakovacie moduly a zaistiť ich funkčnosť. Spevnené plochy sú ohraničené betónovými obrubníkmi hr. 50 mm. V náväznosti na zákaznícku časť cukrárne je vytvorená terasa cukrárne z terasového exteriérového dreva hr. 50 mm, kotveného na roznášací drevený rošt z trámečkov 50x80 mm. Rošt je uložený na zhutnený štrkový podsyp. Okapový chodník je tvorený betónovými obrubníkmi, uloženými do betónového lôžka. Samotný okapový chodník tvorí kačírek, ktorý je vysypaný na geotextíliu.

b) Podrobný statický výpočet

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

c) Výkresová časť

Vid'. D.1.1. b) Výkresová časť.

D.1.3 Požiarne bezpečnostné riešenia

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

D.1.4 Technika prostredia stavieb

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

D.2 Dokumentácia technických a technologických zariadení

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

E DOKLADOVÁ ČASŤ

E.1 Vytyčovací výkresy jednotlivých objektov spracované podľa iných právnych predpisov

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

E.2 Projekt spracovaný banským úradom

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

5. Záver

Predmetom tejto bakalárskej práce bolo spracovanie projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby rodinného domu s cukrárnou v obci Hnojník. Vstupnou dokumentáciou, ktorá bola podkladom pre vypracovanie tohto projektu, boli urbanistická a architektonická štúdia vypracovaná v Ateliérovej tvorbe I a taktiež dokumentácia pre stavebné povolenie z Ateliérovej tvorby Va. Výsledná dokumentácia zachytáva návrh polyfunkčného objektu, ktorý má architektonicky, ale aj urbánne podporiť riešenú lokalitu. Cieľom bolo vytvoriť objekt, ktorý dokáže poskytnúť kvalitné bývanie a zároveň podporiť plánovaný obchodný koridor. Snažil som sa o návrh, ktorý sa veľmi decentne začlení do značne rôznorodého okolia a bude sním čo najlepšie kooperovať.

Touto prácou som sa snažil využiť všetky doposiaľ získané vedomosti a skúsenosti z doterajšieho štúdia. Vďaka konzultáciám s vedúcimi práce a ostatnými špecialistami v obore, som získal množstvo nových skúseností a cenných poznatkov, ktoré budem môcť ďalej využiť v praxi.

6. PodĎakovanie

V prvom rade ďakujem rodine a priateľom, ktorí prispeli k tejto bakalárskej práci tým, že mi umožnili študovať na tejto škole.

Ďalej ďakujem mojej vždy ochotnej vedúcej bakalárskej práce Ing. arch. Kateřině Riedlovej, Ph.D. za jej cenné rady a milý prístup na konzultáciách, podporu a pomoc pri zhotovovaní tejto bakalárskej práce či za vo všeobecnosti nadobudnuté skúsenosti.

Ďakujem tiež konzultantke tejto bakalárskej práce Ing. Kateřině Kubenkovej, Ph.D. za odborné konzultácie a cenné rady pri spracovávaní projektovej dokumentácie, taktiež za jej ochotu a milý prístup.

Nakoniec by som chcel poďakovať spolužiakom, ktorí ma v práci podporovali, dodávali mi potrebnú motiváciu či taktiež prispeli nejakou užitočnou radou.

7. Zoznam použitej literatúry a prameňov

7.1 Knižné tituly:

- NEUFERT, E.: *Navrhování staveb*. Praha: Consultinvest, 1995, 581 s. ISBN 80-901-4864-6.
- MIKULÁŠ, M., OLÁH, J., MIKULÁŠOVÁ, D.: *Kreslenie Stavebných konštrukcií*. Bratislava: JAGA GROUP, s. r. o., 2008, 216 s. ISBN 80-8076-033-0
- VRANÝ, T., WALD, F.: *Ocelové konstrukce: tabulky*. Vyd. 1. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2005, 53 s. ISBN 80-01-03140-3.

7.2 Zákony, vyhlášky a normy:

- Zákon č. 100/2001 Zb., o posudzovaní vplyvu na životné prostredie.
- Zákon č. 114/1992 Zb., o ochrane prírody a krajiny.
- Zákon č. 183/2006 Zb., o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon).
- Zákon č. 185/2001 Zb., o odpadoch.
- Zákon č. 254/2001 Zb., o vodách.
- Zákon č. 266/1994 Zb., o dráhach, v znení neskorších zákonov
- Zákon č. 309/2006 Zb., o zaistení ďalších podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- Vyhláška č. 499/2006 Zb., o dokumentácii stavieb.
- Vyhláška č. 62/2013 Zb., ktorou sa mení vyhláška č. 499/2006 Zb., o dokumentácii stavieb.
- Vyhláška č. 501/2006 Zb., o všeobecných požiadavkách na využívanie územia.
- Vyhláška č. 502/2006 Zb., o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu.
- Vyhláška č. 268/2009 Zb., o technických požiadavkách na stavby.
- Vyhláška č. 398/2009 Zb., o všeobecných technických požiadavkách bezbariérového využívania stavieb.
- Vyhláška č. 148/2007 Zb., o energetickej náročnosti budov.

- Nariadenie vlády č. 361/2007 Zb., o ochrane zdravia pri práci.
- ČSN 01 3420 – Výkresy pozemných stavieb – Kreslenie výkresov stavebná časť.
- ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov.
- ČSN 73 4301 – Obytné budovy.
- ČSN 73 4130 – Schodisko a šikmé rampy – Základné požiadavky.
- ČSN 73 1901 – Navrhovanie striech.
- ČSN 73 4108 – Hygienické zariadenia a šatne.
- ČSN 73 6110 – Projektovanie miestnych komunikácií.
- ČSN 73 4055 – Výpočet obostavaného priestoru pozemných stavebných objektov.
- ČSN 73 0532 – Akustika – Ochrana proti hluku v budovách posudzovanie akustických vlastností stavebných výrobkov.
- ČSN 73 3050 – Zemné práce.
- ČSN EN 62305 – Ochrana pred bleskom.

7.3 Internetové stránky:

- Wienerberger [online]. [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.wienerberger.sk/>
- Geoportál ČUZK [online]. [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.geoportal.cuzk.cz/>
- DEK Stavebniny [online]. [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <https://www.dek.cz/>
- Baunit [online]. [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.baunit.cz/>
- Finstral [online]. [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.finstral.com/cz/home/1-0.html>
- Českomoravský beton [online]. [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.transportbeton.cz/>
- Ruukki [online]. [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.ruukki.com/>
- Isover [online]. [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.isover.cz/>
- Artus Composite Glass [online]. [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.svetlikyartus.cz/>
- Hauraton [online]. [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.hauraton.com/>
- Almon [online]. [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.almonsro.sk/>
- Geberit [online]. [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.geberit.sk/>
- Aco drain [online]. [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.aco.cz/>

- Feron [online]. [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.ferona.sk/sk/>
- Osma [online]. [cit. 2016-04-22]. Dostupné z: <http://www.kanalizacezplatu.cz/>

7.4 Použitý software:

- Autodesk. *AutoCAD 2016*. [počítačový program].
- Microsoft. *Microsoft Office 2007*. [počítačový program].
- Adobe Systems Incorporated. *Adobe Photoshop CS6*. [počítačový program].
- Google. *Google SketchUp 14*. [počítačový program].
- Visual Dynamics. *V-Ray*. [počítačový program].
- doc. Dr. Ing. Zbyněk Svoboda. *Teplo 2010*. [počítačový program].

8. Zoznam príloh

1. Architektonicko-stavebná časť

C.1	Situácia širších vzťahov	1:5000
C.2	Architektonická situácia	1:200
C.3	Technická situácia	1:200
C.4	Vytyčovací situácia	1:200
D.1.1 - 1	Pôdorys základov	1:50
D.1.1 - 2	Pôdorys 1. NP	1:50
D.1.1 - 3	Pôdorys 2. NP	1:50
D.1.1 - 4	Pôdorys 3. NP	1:50
D.1.1 - 5	Rez A – A'	1:50
D.1.1 - 6	Rez B – B'	1:50
D.1.1 - 7	Konštrukcia stropu 1. NP	1:50
D.1.1 - 8	Konštrukcia stropu 2. NP	1:50
D.1.1 - 9	Konštrukcia stropu 3. NP	1:50
D.1.1 - 10	Pôdorys strechy	1:50
D.1.1 - 11	Pohľad – juhozápadný	1:50
D.1.1 - 12	Pohľad – severozápadný	1:50
D.1.1 - 13	Pohľad – severovýchodný	1:50
D.1.1 - 14	Pohľad – juhovýchodný	1:50
D.1.1 - 15	Konštrukčné detaily a), b), c)	1:10
D.1.1 - 16	Výpis prvkov	
D.1.1 - 17	Vizualizácie objektu a), b), c)	

2. Špecializácia: Architektúra

A - 1	Architektonický detail – pult	
A - 2	Architektonický detail – pult	
A - 3	Zariaďovacie predmety 1. NP	1:50
A - 4	Zariaďovacie predmety 2. NP	1:50

A - 5

Zariad'ovacie predmety 3. NP

1:50

3. CD